

К.В.Єфіменко, Н.С.Трясак

## **СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА РОЛЬ ІМУНОКОМПЕТЕНТНИХ КЛІТИН В АТЕРОГЕНЕЗІ**

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»,

кафедра патологічної фізіології

Атеросклероз представляє собою хронічне прогресуюче захворювання артерій середнього та великого калібру, що поєднує в собі риси хронічного запалення та порушення обміну ліпідів. З кінця XX століття почали активно розвивати аутоімунну теорію атерогенезу як логічне продовження запальної концепції. Згідно даної теорії, пусковим механізмом при атеросклерозі є імунні комплекси, що містять ліпопротеїни в якості антигену.

На сьогодні, встановлено, що в процесі атеросклеротичного пошкодження приймають участь різні імунокомпетентні клітини, а саме Т- і В- лімфоцити, моноцити, макрофаги, піністі та дендритні клітини.

Дендритні клітини (ДК) – специфічні антигенпрезентуючі клітини, кістково-мозкового походження, основними функціями яких є поглинання різноманітних патогенів, зчитування з них інформації та її презентація Т-лімфоцитам.

В ході багатьох досліджень, з'ясовано, що поодинокі ДК в нормі знаходяться в підендотеліальному шарі інтими для «сканування» мікрооточення на наявність антигенів. В більшості випадків, цими антигенами виступають окиснені ліпопротеїни низької щільності (окЛПНЩ). Результатом взаємодії ДК з окЛПНЩ є включення механізмів Т-клітинної імунної відповіді, що полягає в диференціюванні нативних Т-лімфоцитів в Т-хелпери 1 типу. В свою чергу останні, продукуючи різноманітні цитокіни, активують макрофаги, які згодом, поглинаючи окЛПНЩ, трансформуються в піністі клітини. Саме піністі клітини за допомогою виділення протеолітичних ферментів впливають на деградацію компонентів екстрацелюлярного матриксу та полегшують міграцію гладких міоцитів в інтиму, що призводить до ремоделювання артеріальної стінки.

По мірі прогресування атеросклеротичного пошкодження, не тільки збільшується кількість ДК, а і зростає ступінь їх взаємодії з іншими імунокомпетентними клітинами, в результаті чого утворюється так звана «судинно-асоційована лімфоїдна тканина».

Глибоке розуміння ролі імунокомпетентних клітин у розвитку атеросклерозу необхідне для розробки нових підходів до його профілактики та лікування.